

1/9/1

DIALOG(R)File 347:JAPIO

(c) 2007 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

08632984 \*\*Image available\*\*

STRETCHING LEG TYPE MOVABLE SHEATH FOR INSERTION OF LARGE  
INTESTINE  
ENDOSCOPE

PUB. NO.: 2006 -026344 [JP 2006026344 A]

PUBLISHED: February 02, 2006 (20060202)

INVENTOR(s): HAYAKAWA TOSHIFUMI

APPLICANT(s): HAYAKAWA TOSHIFUMI

APPL. NO.: 2004-232821 [JP 2004232821]

FILED: July 12, 2004 (20040712)

International Patent Class (v8 + Attributes)

IPC + Level Value Position Status Version Action Source Office:

A61B-0001/00 A I F B 20060101 20060106 H JP

#### ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate the insertion of a large intestine endoscope, and to enable the insertion of the large intestine endoscope to the intestinum ileum and the coelenteron.

SOLUTION: A hollow sheath 1 for which the inside of a sheath for a large intestine endoscope is made hollow is connected with an injection tube 3, and around the hollow sheath 1, a stretching leg 2 which can be stretched/contracted by an air pressure, or the pressure of a liquid such as an oil being fed from the injection tube is attached. The stretching/contraction of the stretching leg enables the movement of the sheath itself through which a large intestine endoscope fiber is passed deeper more and more. A ring-like stopper is provided on the distal end of the large intestine endoscope fiber, and the sheath is prevented from moving forward of the distal end of the large intestine endoscope fiber. Thus, the large intestine endoscope fiber itself can be advanced together to facilitate insertion of the large intestine endoscope, and the insertion to the intestinum ileum and the coelenteron is made possible by this stretching leg type movable sheath for the insertion of the large intestine endoscope. Also, by connecting the same sheaths by the injection tube, the driving force for the advancing can be increased, and sanitation can be kept by a structure for which the inside is shut off from outside.

COPYRIGHT: (C)2006,JPO&NCIPI

\*\*\*\*\*

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2006-26344

(P2006-26344A)

(43) 公開日 平成18年2月2日 (2006. 2. 2)

(51) Int. Cl.

A 6 1 B 1/00 (2006. 01)

F 1

A 6 1 B 1/00 3 2 0 B

テーマコード (参考)

4 C 0 6 1

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2004-232821 (P2004-232821)

(22) 出願日 平成16年7月12日 (2004. 7. 12)

(71) 出願人 504294053

早川 敏文

北海道札幌市北区北23条西4丁目1-1

5リーベンデール23 1202号

(72) 発明者 早川 敏文

北海道札幌市北区北23条西4丁目1-1

5リーベンデール23 1202号

Fターム (参考) 4C061 AA04 GG22

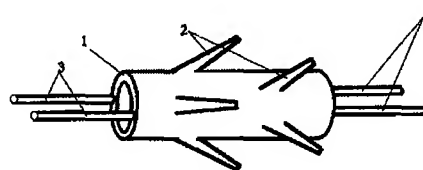
(54) 【発明の名称】 大腸内視鏡挿入用伸展脚式移動シース

(57) 【要約】

【目的】大腸内視鏡の挿入を容易とし、大腸内視鏡の回腸、腔腸までの挿入を可能とする。

【構成】本発明は大腸内視鏡用シースの内部を空洞とした空洞シース1を注入管3と連結し、周囲に注入管から送られてくる空気圧、もしくはオイル等の液体の圧によって伸び縮み出来る伸展脚2を取り付け、伸展脚が伸び縮みする事で大腸内視鏡ファイバーを通すシース本体をさらに大腸の奥へ、奥へと移動させる事を可能にしたものであり、大腸内視鏡ファイバーの先端にリング状のストッパーを設けシースを大腸内視鏡ファイバーの先端より前方へ行かない様にすることで大腸内視鏡ファイバーそのものを一緒に奥へ進める事が出来、大腸内視鏡の挿入を容易とし、回腸、腔腸までの挿入を可能とした大腸内視鏡挿入用伸展脚式移動シースである。又、同様のシースを注入管で連結する事で前進の為に推進力を増す事が可能であり、内部は外部より遮断された構造で衛生を保つ事が出来る。

【選択図】 図6



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

大腸内視鏡シースの周囲に注入管より送られてくる空気圧、もしくはオイル等の液体の圧によって伸び縮み出来る伸展脚を取り付け奥へ前進してゆく事を可能とした大腸内視鏡シースであり、大腸内視鏡ファイバーの先端にストッパーを設けシースを大腸内視鏡ファイバーの先端より前方へ行かない様にすることで大腸内視鏡ファイバーそのものを一緒に奥へ進める事が出来る大腸内視鏡挿入用の移動式のシースである。

## 【発明の詳細な説明】

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

本発明は大腸内視鏡用のシースの周囲に空気圧、もしくはオイル等の液体の圧によって伸び縮み出来る伸展脚を取り付け、大腸内視鏡ファイバーを通すシース本体をさらに奥へ、奥へと移動させる事を可能にしたものであり、大腸内視鏡ファイバーの先端にリング状のストッパーを設けシースを大腸内視鏡ファイバーの先端より前方へ行かない様にすることで大腸内視鏡ファイバーそのものを一緒に奥へ進める事が出来、回腸、腔腸までの挿入を可能とできる。

## 【0002】

従来より大腸内視鏡ファイバーの挿入は熟練の医師ですら時間を要し、患者に少なからず苦痛を強いるものとなっている。理由は大腸内視鏡ファイバーをある程度の力で外から押ししたり引っ張ったりしなければ奥へは進めない部位が少なからず存在するからであり、外から加える力が大腸内視鏡ファイバーの先端に伝えずらい事が原因となっている。近年ダブルバルーン式のファイバーが開発され小腸までの観察が可能となっているが、一般の大腸カメラ検査より遥かに長い時間と苦痛を患者に強いるものとなっていて、操作が煩雑で、外からの外力をかなり要し、ファイバーの進行に難渋している。

## 【0003】

本案はそれらの問題を解決する為に発案されたものであり、図面について説明すれば、本案のシース内部は空洞となっていて空気もしくはオイル等の液体で満たされており、注入管3を通して空気もしくはオイル等の液体が陽圧で送られてくると、その圧によりシース空洞部5に連結したスライディング筒4が伸展し、逆に注入管3より陰圧で引くとスライディング筒4は縮む。スライディング筒4は伸展性に富む弾性ゴムで密閉状態で覆われて伸展脚2を形成し内部は外部と遮断されており、スライディング筒4の伸び縮みに合わせて伸展脚2が自由に伸び縮みする事ができる。伸展脚2の伸び縮みにより空洞シース筒1をさらに大腸の奥へ、奥へと移動させる事が可能であり、大腸内視鏡ファイバーの先端にリング状のストッパーを設け空洞シース筒1を大腸内視鏡ファイバーの先端より前方へ行かない様にすることで大腸内視鏡ファイバーそのものを一緒に奥へ進める事が出来、回腸、腔腸までの挿入を可能とできる。又、同様のシースを注入管3で連結する事で前進の為に推進力を増す事が可能である。

## 【0004】

この様な構造であるから本案の伸展脚式移動シースは大腸内視鏡ファイバーの挿入手技を容易とし回腸、腔腸までの挿入を可能とできる。本案の伸展脚式移動シースの内部は外部とは遮断された構造であり、大腸内視鏡ファイバーと同様に洗浄して使用する事が出来る。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本案の平面図。

【図2】 本案の側面図。

【図3】 本案の正面図。

【図4】 本案の背面図。

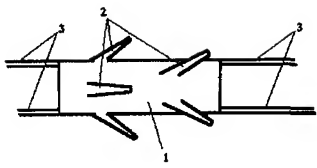
【図5】 本案伸展脚部の拡大断面図。

【図6】 本案の斜視図。

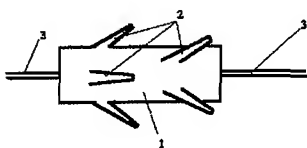
【符号の説明】

- 1 空洞シース筒
- 2 伸展脚
- 3 注入管
- 4 スライディング筒
- 5 シース空洞部

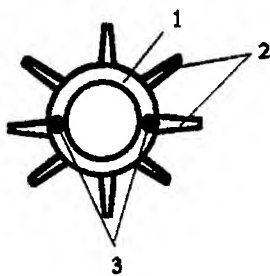
【図1】



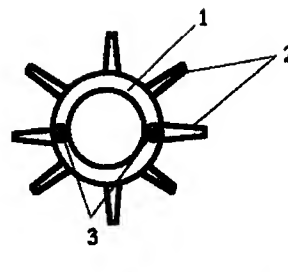
【図2】



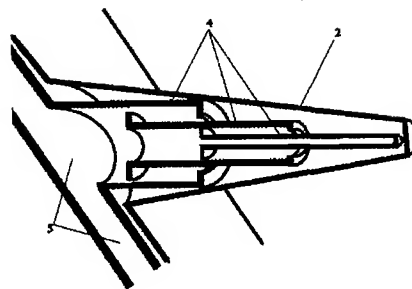
【図3】



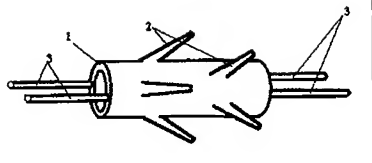
【図4】



【図5】



【図6】



( 5 )

特開2006-26344(P2006-26344A)